

Specyfikacja Techniczna część 2 na wykonanie kadzi dla Projektu pt. „Innowacyjna stal wysokokrzemowa z regulowaną niską zawartością zanieczyszczeń i wtrąceń niemetalicznych o kontrolowanej morfologii oraz odpowiednim poziomie inhibitora AIN z przeznaczeniem na wysokojakościowe blachy transformatorowe” (nr projektu: POIR.01.01.01-00-0238/17) w Zakładzie Wielkie Piece i Stalownia AMP w Krakowie.



Specyfikacja Techniczna

Projektu pt. „Innowacyjna stal wysokokrzemowa z regulowaną niską zawartością zanieczyszczeń i wtrąceń niemetalicznych o kontrolowanej morfologii oraz odpowiednim poziomie inhibitora AIN z przeznaczeniem na wysokojakościowe blachy transformatorowe” (nr projektu: POIR.01.01.01-00-0238/17) w Zakładzie Wielkie Piece i Stalownia AMP w Krakowie. Część nr 2 (Kadzie)

**Przed odesłaniem przez Oferenta
podpisanego oświadczenia o zachowaniu poufności - NDA**

Niniejsza specyfikacja stanowi załącznik nr 2 do zapytania ofertowego nr 2/0238/2018

**ArcelorMittal Poland S.A.
Oddział Kraków**

Specyfikacja Techniczna część 2 na wykonanie kadzi dla Projektu pt. „Innowacyjna stal wysokokrzemowa z regulowaną niską zawartością zanieczyszczeń i wtrąceń niemetalicznych o kontrolowanej morfologii oraz odpowiednim poziomie inhibitora AIN z przeznaczeniem na wysokojakościowe blachy transformatorowe” (nr projektu: POIR.01.01.01-00-0238/17) w Zakładzie Wielkie Piece i Stalownia AMP w Krakowie.

SPIS TREŚCI

	WSTĘP	3
1.	CEL PROJEKTU	4
2.	STANDARDY INWESTORA	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.	STAN ISTNIEJĄCY	5
4.	ZAKRES PRAC OFERENTA	10
5.	PARAMETRY GWARANTOWANE	12
6.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE OFERT	8
7	TERMIN WYKONANIA PRAC I ETAPY REALIZACJI	12

Specyfikacja Techniczna część 2 na wykonanie kadzi dla Projektu pt. „Innowacyjna stal wysokokrzemowa z regulowaną niską zawartością zanieczyszczeń i wtrąceń niemetalicznych o kontrolowanej morfologii oraz odpowiednim poziomie inhibitora AIN z przeznaczeniem na wysokojakościowe blachy transformatorowe” (nr projektu: POIR.01.01.01-00-0238/17) w Zakładzie Wielkie Piece i Stalownia AMP w Krakowie.

WSTĘP

ArcelorMittal Poland S.A. (dalej też AMP) prowadzi działalność w różnych oddziałach w Polsce, głównie koncentrując produkcję stali w Krakowie i w Dąbrowie Górniczej oraz w innych ważnych jednostkach produkcyjnych odpowiedzialnych za produkcję różnych gatunków produktów stalowniczych w Polsce.

Przedmiot zamówienia wskazany w niniejszej specyfikacji dotyczy projektu pt. „Innowacyjna stal wysokokrzemowa z regulowaną niską zawartością zanieczyszczeń i wtrąceń niemetalicznych o kontrolowanej morfologii oraz odpowiednim poziomie inhibitora AIN z przeznaczeniem na wysokojakościowe blachy transformatorowe” (nr projektu: POIR.01.01.01-00-0238/17), współfinansowanego w ramach poddziałania 1.1.1 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

W związku z obowiązkiem stosowania przez Spółkę zasady konkurencyjności, niniejsza specyfikacja techniczna stanowi przedmiot zamówienia pozwalający na określenie przez potencjalnych Oferentów wartości zamówienia.

Niniejsza specyfikacja została przygotowana z najwyższą starannością względem określenia pełnego, **jednoznacznego i wyczerpującego opisu przedmiotu zamówienia tak, aby umożliwić Oferentom określenie wszystkich swoich zobowiązań i ryzyka oraz odpowiedzialną kalkulację ceny i innych elementów składowych oferty.**

W tym celu spółka AMP w ramach projektu „Zabudowa Instalacji Obróbki Próżniowej VTD” przygotowała niniejszą Specyfikację Techniczną na **wytworzenie, dostawę DDP INCOTERMS 2010 zakład nowych kadzi stalowniczych.**

Wszelkie zakupy, usługi i dostawa będące przedmiotem niniejszego zapytania o określenie wartości zamówienia musi być włączone i współpracować z istniejącą infrastrukturą i wyposażeniem w Spółce i musi spełniać te same standardy technologiczne. W związku z powyższym konieczność zachowania tych samych warunków technologicznych oraz konieczność zachowania unifikacji urządzeń wynikająca z rozbudowy istniejącej infrastruktury zdeterminowała zapisy w niniejszej specyfikacji. Zastosowane zapisy znajdują uzasadnienie w konieczności zapewnienia sprawnego przeprowadzenia przedmiotowego projektu. Wskazania względem oczekiwanych parametrów technicznych, oraz wskazania dot. określonych typów oraz nazw producenckich mają charakter ogólny, odnoszący się jedynie do przykładowych wskazań równorzędnych produktów i nie stanowią jedyne akceptowanego rozwiązania. Na tej podstawie zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne.

Specyfikacja Techniczna część 2 na wykonanie kadzi dla Projektu pt. „Innowacyjna stal wysokokrzemowa z regulowaną niską zawartością zanieczyszczeń i wtrąceń niemetalicznych o kontrolowanej morfologii oraz odpowiednim poziomie inhibitora AIN z przeznaczeniem na wysokojakościowe blachy transformatorowe” (nr projektu: POIR.01.01.01-00-0238/17) w Zakładzie Wielkie Piece i Stalownia AMP w Krakowie.

Oferent jest zobowiązany zapoznać się z niniejszą specyfikacją i upewnić się, że urządzenia są technicznie wykonalne, a także przyjąć pełną odpowiedzialność za gwarantowaną pracę dostarczonych urządzeń w zakresie wydajności, parametrów oraz sprawnego i niezawodnego działania.

Szczegółowy zakres prac będących przedmiotem Zapytania Ofertowego został przedstawiony w dalszej części niniejszego opracowania.

Wizja lokalna jest **warunkiem koniecznym** udziału w przetargu. Proponowany czas wizji lokalnej: w okresie dwóch tygodni od otrzymania niniejszego zapytania ofertowego.

Osoby do kontaktu:

AMP – Engineering Office:

Jarosław Kuna , <Jaroslaw.Kuna@arcelormittal.com> (Kierownik Projektu)

Tel.: +48 608 584 215

Krzysztof Dziewoński <Krzysztof.Dziewonski@arcelormittal.com> (Zastępca Kierownika Projektu),

Tel.: +48 668 021 548

AMP – Zakład Stalownia i Wielkie Piece:

Wojciech Fraś: <Wojciech.Fras@arcelormittal.com> (Lider Techniczny),

Tel.: +48 12 290 56 14,

+48 668 312 441.

1.1. CEL PROJEKTU

Celem projektu jest wykonanie oraz dostawa kadzi stalowniczych (zgodnie z DDP INCOTERMS 2010) na potrzeby nowej Instalacji Obróbki Próżniowej (*ang.* Vacuum Tank Degasser; zwanej dalej instalacją VTD).

1.2 ZAWARTOŚĆ SPECYFIKACJI

Niniejsza Specyfikacja zawiera informacje dotyczące środowiska naturalnego, lokalizacji Inwestora w Krakowie, wymaganych norm i standardów technicznych, zakresu prac Oferenta, prawa Inwestora, wymagań w zakresie technicznych

Specyfikacja Techniczna część 2 na wykonanie kadzi dla Projektu pt. „Innowacyjna stal wysokokrzemowa z regulowaną niską zawartością zanieczyszczeń i wtrąceń niemetalicznych o kontrolowanej morfologii oraz odpowiednim poziomie inhibitora AIN z przeznaczeniem na wysokojakościowe blachy transformatorowe” (nr projektu: POIR.01.01.01-00-0238/17) w Zakładzie Wielkie Piece i Stalownia AMP w Krakowie.

możliwości Oferenta, wstępnego harmonogramu wykonania prac, wymagań w zakresie dostępności, wymienności, jakości i bezpieczeństwa oraz inne informacje wymagane w Ofercie Technicznej (m.in. gwarancja działania).

2. INWESTORA

Podczas wykonywania wszystkich etapów realizacji prac (Inwestycji) na terenie spółki ArcelorMittal Poland S.A. dostawca musi przestrzegać i na bieżąco stosować wymagania bezpieczeństwa zawarte w Księdze Bezpieczeństwa, wraz z wszystkimi załącznikami, m.in. Standardami Zapobiegania Wypadkom Śmiertelnym

- ST 000 Polityka BHP
- ST 001 Izolacja
- ST 002 Przestrzenie ograniczone
- ST 003 Praca na wysokości
- ST 004 Bezpieczeństwo kolejowe
- ST 005 Audyty
- ST 006 Pojazdy i prowadzenie pojazdów
- ST 007 Urządzenia dźwignicowe i operacje podnoszenia
- ST 008 Wykonawcy
- ST 009 Alarmowanie
- ST 010 Wskaźniki bezpieczeństwa
- ST 011 Dochodzenie w sprawie incydentu
- ST 012 Prace w strefach gazowo-niebezpiecznych
- ST 014 Identyfikacja Zagrożeń i Ocena Ryzyka – HIRA (*ang.* Hazard Identification and Risk Assessment)
- ST 015 Złote Zasady
- ST 018 Zabezpieczenie ładunków
- ST 201 Specyfikacja BHP
- ST 301 Telefony komórkowe

UWAGA:

W wypadku wystąpienia odmiennych wymagań w kolejnych normach lub standardach zgodnych z wymienionymi powyżej należy zastosować normy lub standardy bardziej wymagające (bardziej restrykcyjne)!

3. STAN ISTNIEJĄCY

Obecnie w krakowskiej Stalowni Konwertorowej pracują trzy Konwertory Tlenowe, dla każdego z nich istnieje stanowisko obróbki pozapiecowej. Każde ze stanowisk obróbki wyposażone jest w ceramiczne lance służące do argonowania wytopów metodą „od góry”, zbiorniki żelazostopów, maszynę czterożyłową do podawania drutu oraz zbiorniki na zasypkę.

Specyfikacja Techniczna część 2 na wykonanie kadzi dla Projektu pt. „Innowacyjna stal wysokokrzemowa z regulowaną niską zawartością zanieczyszczeń i wtrąceń niemetalicznych o kontrolowanej morfologii oraz odpowiednim poziomie inhibitora AIN z przeznaczeniem na wysokojakościowe blachy transformatorowe” (nr projektu: POIR.01.01.01-00-0238/17) w Zakładzie Wielkie Piece i Stalownia AMP w Krakowie.

Średni tonaż wytopu wynosi 147 ton, pojemność kadzi stalowniczych bez wolnej burty wynosi 150 ton.

4. ZAKRES PRAC OFERENTA

4.1 PRZEDMIOT PRAC

Celem prac jest wykonanie nowych kadzi, dostawy, rozładunki, załadunki, transport (również lokalny).

4.2 Zakres prac:

4.2.1 **Wykonanie wraz z dostawą na zakład 16 nowych kadzi stalowniczych** do wymaganego ciężaru wytopu około 150 ton stali i wolnej burty co najmniej 75 cm przy zachowaniu obecnych wymiarów czopów dla pracujących suwnic dla wytopów kierowanych na instalację VTD, natomiast dla wytopów obrabianych na istniejących Obróbkach Pozapiecowych – 155 ton stali. Nominalny ciężar w obydwu wypadkach nie może przekroczyć 220 ton. Układ zamknięcia kadzi (slide gate) ma pozostać taki sam jak w obecnie używanych kadziach. Należy przyjąć grubości wyłożenia ogniotrwałego dla nowych kadzi jak niżej:

- Dno kadzi: 400-500mm
- Strefa metalu: 240mm
- Strefa żużla: 320mm

Zaprojektowanie nowych kadzi zostanie zlecone w oddzielnym przetargu.

Szczegółowy projekt nowej kadzi winien zostać przekazany w terminie max 10 tygodni od momentu podpisania zamówienia.

Wdrożenie nowych kadzi do eksploatacji musi odbyć się w ścisłej współpracy z Zamawiającym w nieprzekraczalnym terminie 36 tygodni od momentu podpisania zamówienia.

4.2.2 Oferta winna zawierać informację na temat przyjętych gatunków stali, z jakich Oferent planuje wykonać kadzie stalownicze.

4.2.3 Zapewnienie nadzoru autorskiego w pełnym zakresie realizacji zamówienia, który zawiera konsultacje na miejscu realizacji projektu, dodatkowe rysunki, szkice oraz wyjaśnienia ustne (bez limitu godzin). Nadzór nad realizacją projektu.

4.2.4 Wykonanie powłok malarskich kadzi wg. RAL 9006. Zabezpieczenie antykorozyjne musi uwzględniać pracę w środowisku silnie korozyjnym (np. przemysłowym lub morskim), wartości temperatury sięgające 300°C, a dla pozostałych elementów temperatura otoczenia (środowisko korozyjne: C5-I i C5-M zgodnie z normą PN-EN

Specyfikacja Techniczna część 2 na wykonanie kadzi dla Projektu pt. „Innowacyjna stal wysokokrzemowa z regulowaną niską zawartością zanieczyszczeń i wtrąceń niemetalicznych o kontrolowanej morfologii oraz odpowiednim poziomie inhibitora AIN z przeznaczeniem na wysokojakościowe blachy transformatorowe” (nr projektu: POIR.01.01.01-00-0238/17) w Zakładzie Wielkie Piece i Stalownia AMP w Krakowie.

- ISO 12944-2) oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w zarządzeniu wizualnym (załącznik nr 4).
- 4.2.5 Uzgodnienia i przygotowanie wszystkich niezbędnych pozwoleń (w tym pozwoleń na transport) w stosownych urzędach;
- 4.2.6 Wykonanie i uzgodnienie z AMP harmonogramu, Planu Zapewnienia Jakości (PZJ), planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ) i Planu Organizacji Robót (POR);
- 4.2.7 Oferent dostarczy spółce AMP w terminie wspólnie uzgodnionym kompletną dokumentację w wersji polskiej i angielskiej, powykonawczą w postaci elektronicznej (w AutoCad +.pdf oraz 3 komplety w postaci papierowej i elektronicznej);
- 4.2.8 Oferent złoży kompletną dokumentację powykonawczą w stanie bez zarzutu umożliwiającym zapoznanie się z nią i kopiowanie. W wypadku zwrotu jakichkolwiek rysunków lub dokumentów z powodu nieodpowiedniej jakości i w konsekwencji trudności w ich analizie i zatwierdzaniu, Oferent ponosi odpowiedzialność za wszelkie opóźnienia z tego wynikające;
- 4.2.9 Oferent dołączy inne rysunki, dokumenty i analizy niezbędne w celu przeprowadzenia analizy projektu.
- 4.2.10 Oferent ponosi całkowitą odpowiedzialność za dokładność informacji oraz wymiary podane w dokumentach i odpowiada za wszelkie straty wynikające z podania informacji błędnych.
- 4.2.11 Oferent wyraża zgodę na kontrole każdego etapu wykonawczego wraz z zatwierdzeniem dokumentacji warsztatowej przez podmioty wskazane przez Zamawiającego w tym projektanta kadzi.
- 4.2.12 Na rysunkach i w dokumentacji technicznej należy stosować system metryczny. Kompletna dokumentacja będzie sporządzona w języku polskim i angielskim.
- 4.2.13 Oferent przedstawi w ofercie warunki serwisu na przedstawiony zakres w tym czas reakcji oraz czas usunięcia usterki.
- 4.2.14 Prace demontażowe i montażowe na terenie AMP: 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu.
- 4.2.15 Oferent wyraża zgodę na uczestniczenie w spotkaniach koordynacyjnych w terminach ustalonych przez AMP.
- 4.2.16 Oferent wyraża zgodę na tworzenie raportów i harmonogramów według wymogów AMP.
- 4.2.17 Sporządzenie kompletnej dokumentacji oraz Planu Zapewnienia Jakości, podlegającemu zatwierdzeniu przez Inwestora, obejmujący między innymi:
- atesty i certyfikaty materiałów wykorzystywanych do produkcji kadzi
 - plan spawania, ich kontroli i odbioru

Specyfikacja Techniczna część 2 na wykonanie kadzi dla Projektu pt. „Innowacyjna stal wysokokrzemowa z regulowaną niską zawartością zanieczyszczeń i wtrąceń niemetalicznych o kontrolowanej morfologii oraz odpowiednim poziomie inhibitora AIN z przeznaczeniem na wysokojakościowe blachy transformatorowe” (nr projektu: POIR.01.01.01-00-0238/17) w Zakładzie Wielkie Piece i Stalownia AMP w Krakowie.

- transport wraz z systemami zabezpieczenia elementów przed uszkodzeniem
- system powłok malarskich
- dopuszczalne odchyłki i tolerancja wykonania

5. PARAMETRY GWARANTOWANE

- 1). Nowe Kadzie Stalownicze winny posiadać gwarancję dobrego wykonania na okres 10 lat
- 2). Dokumentacja jakościowa w oparciu o zatwierdzony plan zapewnienia jakości.
- 3). Rozruch gorący każdej z 16 kadzi – **1 kampania (min. 70 wytopów)**
- 4). Inwestor przeprowadzi próby odbioru fabrycznego (ang. Factory Acceptance Test – FAT) w Zakładzie/Warsztacie Oferenta we wcześniej uzgodnionym terminie. Podczas przeprowadzania prób FAT zostaną sprawdzone wszystkie parametry techniczne zgodnie z dokumentacją techniczną, Planem Zapewnienia Jakości i certyfikatami.

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OFERT

6.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OFERTY TECHNICZNEJ

Opis ogólny i informacje dotyczące oferowanego sprzętu / systemu / usługi.

- 1) Zakres prac zawartych w ofercie (z podaniem ilości),
- 2) Wykaz elementów / prac z podaniem ilości.
- 3) Wykluczenia należy szczegółowo wskazać w tabeli maczycy odpowiedzialności.
- 4) Matryca odpowiedzialności (tj. podział pracy jasno określający zakres Oferenta i Inwestora – przykładowy fragment poniżej):

Tabela 1. Matryca odpowiedzialności (przykład)

Lp.	Opis	Odpowiedzialność		Uwagi
		Oferent	ArcelorMittal Poland S.A.	
1.	Dostawy do AMP	X		
2.	Rozładunek	X		
	Prace demontażowe			
3.	Prace montażowe	X		Wymagane media itp.
4.	Przygotowanie instalacji do przeprowadzenia prób	X	X	
...	itd.			

- 5) Rysunki złożeniowe wraz z przekrojami poprzecznymi / opisami, itp. lub wstępne rysunki rozmieszczenia przestrzennego (dokumentacja warsztatowa, powykonawcza);
- 6) Udzielenie stosownych licencji na zastosowane rozwiązania – zgodnie z wymaganiami prawnymi;

Specyfikacja Techniczna część 2 na wykonanie kadzi dla Projektu pt. „Innowacyjna stal wysokokrzemowa z regulowaną niską zawartością zanieczyszczeń i wtrąceń niemetalicznych o kontrolowanej morfologii oraz odpowiednim poziomie inhibitora AIN z przeznaczeniem na wysokojakościowe blachy transformatorowe” (nr projektu: POIR.01.01.01-00-0238/17) w Zakładzie Wielkie Piece i Stalownia AMP w Krakowie.

- 7) Wytyczne co do przeprowadzania przeglądów okresowych oraz prewencyjnych działań służb utrzymania ruchu;
- 8) Dostarczenie instrukcji obsługi.

- 9) Oferent jasno sprecyzuje wszelkie odstępstwa swojej oferty od przedstawionych tutaj warunków technicznych, jeżeli nie będzie mógł ściśle spełnić tych wymagań.
- 10) Podczas wykonywania prac wymagane jest całodzienny nadzór inspektorów BHP. Na każdej zmianie inspektor przeprowadza audyt BHP i informuje o jego wynikach Kierownika Projektu ze strony AMP.
- 11) Do oferty technicznej musi być dodana lista osób odpowiedzialnych za nadzór BHP wraz z ich doświadczeniem.
- 12) Do Oferenta będzie należało wyposażenie placu budowy w:
 - sprzęt przeciwpożarowy zgodnie z ustaleniami ze Służbą Ochrony Przeciwpożarowe i Ratownictwa Gazowego AMP, sprzęt dielektryczny.
- 13) Szczegółowy harmonogram prac (co najmniej w ujęciu tygodniowym) przedstawiający kroki milowe.
- 14) Dotrzymanie parametrów gwarantowanych.
- 15) Referencje (nazwa nabywcy, lokalizacja, wartość i rok).
- 16) Wykaz części zamiennych na okres dwóch lat normalnej pracy oraz do rozruchu. Szczegółowa lista części zamiennych dostarczonych przez Oferenta zostanie zatwierdzona przez Zamawiającego na etapie realizacji projektu (np. płyty czopowe, tuleje, kompletne zaczepty dla Kadzi).
- 17) Oświadczenie, że posiadana wiedza, doświadczenie i wizyta w Zakładzie są wystarczające do wykonania całości zakresu.
- 18) Oświadczenie, że zakres zostanie wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
- 19) Zestawienie pracochłonności wykonywania zadania w rozbiciu na poszczególne branże (jeżeli konieczne).
- 20) Okres ważności oferty.
- 21) Oferenta jasno sprecyzuje wszelkie odstępstwa swojej oferty od przedstawionych tutaj warunków technicznych, jeżeli nie będzie mógł ściśle spełnić tych wymagań.
- 22) Inne informacje ujawnione przez Oferenta nie zawierające danych kosztowych, a mogące mieć wpływ na jakość oferty.
- 23) Lista wszystkich podwykonawców do akceptacji przez AMP.
- 24) Drogi dojazdowe, place składowe, chodniki (nawierzchnie, oświetlenie, ogrodzenie, odwodnienia z wpięciami do kanalizacji itd. Należy zabezpieczyć przed wykonaniem transportu i rozładunku oraz pod składowanie i prefabrykację należy zabezpieczyć

Specyfikacja Techniczna część 2 na wykonanie kadzi dla Projektu pt. „Innowacyjna stal wysokokrzemowa z regulowaną niską zawartością zanieczyszczeń i wtrąceń niemetalicznych o kontrolowanej morfologii oraz odpowiednim poziomie inhibitora AIN z przeznaczeniem na wysokojakościowe blachy transformatorowe” (nr projektu: POIR.01.01.01-00-0238/17) w Zakładzie Wielkie Piece i Stalownia AMP w Krakowie.

- własne zaplecze socjalne na czas budowy. Za ewentualne uszkodzenia i naprawy infrastruktury podczas realizacji projektu odpowiada Oferent.
- 25) Projekt organizacji robót oraz Plan Zapewnienia Jakości dla całego zadania.
 - 26) Certyfikat CE instalacji.
 - 27) Atesty i certyfikaty materiałów i urządzeń.
 - 28) Gwarancja na zabezpieczenie antykorozyjne na co najmniej 5 lat.
 - 29) Zabezpieczenie antykorozyjne musi uwzględniać pracę w środowisku silnie korozyjnym (np. przemysłowym lub morskim), wartości temperatury sięgające 300°C dla elementów wchodzących w kontakt z gorącymi spalinami, a dla pozostałych elementów temperatura otoczenia (środowisko korozyjne: C5-I i C5-M zgodnie z normą PN-EN ISO 12944-2).
 - 30) Podział kosztów zadania dla utworzonych środków trwałych.
AMP poinformuje Oferenta o liczbie i rodzaju środków trwałych zadania w celu ich prawidłowego przypisania kosztów. Oferent musi przypisać koszty, opierając się na tym podziale (m.in. robocizna, części zamienne i transport). Zadanie to musi zostać wykonane przed zakończeniem Inwestycji.
 - 31) Podział kosztów projektu.
 - 32) Harmonogramy, raporty i sprawozdania.
 - 33) Wszystkie niezbędne konstrukcje, maszyny i urządzenia oraz materiały niezbędne do realizacji projektu należy wykonać i dostarczyć na własny koszt.
 - 34) Należy przygotować protokoły odbiorów częściowych i końcowych.
 - 35) Dostarczyć instrukcje rozruchu, obsługi, eksploatacji, konserwacji i remontów maszyn i urządzeń oraz przeprowadzić szkolenia pracowników wszystkich branż.
 - 36) Należy zapewnić ogrodzenie i dozоровanie terenu Inwestycji wraz z obszarami socjalno-biurowymi, magazynowymi, montażowymi z uwzględnieniem kosztów dot. pozyskania potrzebnych mediów (tymczasowe przyłącza po stronie Oferenta w oparciu o uzgodnienia z zakładem). Ten obowiązek ma zastosowanie aż do rozruchu instalacji i przekazania jej do eksploatacji Inwestorowi.
 - 37) Utylizacja oraz zagospodarowanie odpadów powstałych w wyniku prowadzonych prac po stronie Oferenta.
 - 38) Zabezpieczenie kontenerów na odpady komunalne oraz wywóz odpadów komunalnych po stronie Inwestora.
 - 39) Usługi dostawcze związane z inwestycją, tj. rozładunek, składowanie, załadunek i transport międzyoperacyjny wchodzi w zakres prac Oferenta. AMP może zapewnić Oferentowi na jego koszt obszar do składowania dostaw pod warunkiem wcześniejszego ustalenia wielkości potrzebnych powierzchni magazynowania.

Specyfikacja Techniczna część 2 na wykonanie kadzi dla Projektu pt. „Innowacyjna stal wysokokrzemowa z regulowaną niską zawartością zanieczyszczeń i wtrąceń niemetalicznych o kontrolowanej morfologii oraz odpowiednim poziomie inhibitora AIN z przeznaczeniem na wysokojakościowe blachy transformatorowe” (nr projektu: POIR.01.01.01-00-0238/17) w Zakładzie Wielkie Piece i Stalownia AMP w Krakowie.

6.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OFERTY HANDLOWEJ

- 1) Oferta musi zawierać koszty przystosowania pracowników i sprzętu do standardów bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących w spółce AM.
- 2) Cena powinna być podana dla całości prac tak dokładnie, jak to jest możliwe. Wszystkie elementy należy wykazać w rozbiu na grupy i szczegółowo opisać z krótką identyfikacją, zgodnie z załącznikiem nr 1 Zapytania ofertowego.

Cześć cenowa oferty powinna zostać wykonana dokładnie na podstawie instrukcji przekazanych Oferentowi w zapytaniu ofertowym.

LP.	ELEMENT	WAGA	ILOŚĆ	CENA	WALUTA
1	Dostawa Kadzi Stalowniczych – 16szt.				
2	Części zamienne – dla Kadzi na dwa lata				
3	Nadzór nad uruchomieniem				
4	Dokumentacja powykonawcza				
	OGÓŁEM				

Specyfikacja Techniczna część 2 na wykonanie kadzi dla Projektu pt. „Innowacyjna stal wysokokrzemowa z regulowaną niską zawartością zanieczyszczeń i wtrąceń niemetalicznych o kontrolowanej morfologii oraz odpowiednim poziomie inhibitora AIN z przeznaczeniem na wysokojakościowe blachy transformatorowe” (nr projektu: POIR.01.01.01-00-0238/17) w Zakładzie Wielkie Piece i Stalownia AMP w Krakowie.

7 TERMIN WYKONANIA PRAC I ETAPY REALIZACJI

- 1) Realizacja pełnego zakresu prac zgodnie z niniejszą Specyfikacją Techniczną będzie odbywać się według poniższych ogólnych ram czasowych (wytycznych):

Tabela 2. Ogólny harmonogram

Lp.	Zadanie / Opis	Czas maksymalny
1.	Podpisanie zamówienia / kontraktu	D
2.	Przedłożenie Planu Zapewnienia Jakości	D + 8 tygodni
3.	Przedłożenie roboczej wersji Planu BHP i realizacji prac (opis wszystkich czynności, stosowanego sprzętu i listy podwykonawców)	D + 8 tygodni
4.	Przekazanie przez Inwestora dokumentacji technicznej kadzi	D+ 10 tygodni
5.	Opracowanie projektu podstawowego wraz ze szczegółowym raportem wytrzymałościowym kadzi i urządzeń towarzyszących wraz z uzgodnieniem i zatwierdzeniem przez AMP	D + 14 tygodni
6.	Odbiór fabryczny kadzi (FAT) na podstawie planu zapewnienia jakości	D + 20 tygodni
7.	Wykonanie 16 kadzi	D + 32tygodni
8.	Dostawa 16 kadzi na zakład w Krakowie oraz przekazanie do dalszego uzbrojenia przez inne podmioty	D + 36 tygodni
9.	Zimny rozruch pierwszych 6 kadzi	D + 44 tygodni
10.	Gorący rozruch (pierwszy wytop) 6 kadzi	D + 52 tygodni
11.	Wprowadzenie do eksploatacji pozostałych kadzi	D+60 tygodnie
12.	Zakończenie testów eksploatacyjnych kadzi	D + 68 tygodni
13.	Podpisanie Końcowego Protokołu Odbioru	D + 83 tygodnie

- 2) Należy przewidzieć prace montażowe na terenie AMP w systemie 24 godzin na dobę, 7 dni w tygodniu.
- 3) Szczegółowy Harmonogram zakresu prac należy dostarczyć do zatwierdzenia przez Inwestora w ramach realizacji zakresu prac Oferenta, z uwzględnieniem etapów organizacji i zabezpieczenia terenu prac, załatwienia wszelkich spraw związanych z dopuszczeniem wybranego oferenta przez służby BHP Inwestora do pracy na terenie Inwestora, zakupów i prefabrykacji, montażów, prób i rozruchu oraz oddania do eksploatacji. Harmonogram ten musi również zawierać opis (wyszczególnienie) zadań znajdujących się na tzw. ścieżce krytycznej Inwestycji oraz tzw. kamienie milowe Inwestycji.
- 4) Od Oferenta wymaga się dostarczenia z dokumentem oferty harmonogramu projektu w postaci histogramu wskazującego poszczególne czynności i odpowiadające im terminy w odniesieniu do tabeli najważniejszych punktów etapowych dla poszczególnych obszarów.
- 5) Od Oferenta wymaga się przekazania szczegółowego sposobu realizacji inwestycji.
- 6) Oferent musi zapewnić jak najkrótszy czas postoju w poszczególnych obszarach instalacji.
- 7) Wprowadzenie do obiegu nowych kadzi stalowniczych wraz z uzbrojeniem, należy

Specyfikacja Techniczna część 2 na wykonanie kadzi dla Projektu pt. „Innowacyjna stal wysokokrzemowa z regulowaną niską zawartością zanieczyszczeń i wtrąceń niemetalicznych o kontrolowanej morfologii oraz odpowiednim poziomie inhibitora AIN z przeznaczeniem na wysokojakościowe blachy transformatorowe” (nr projektu: POIR.01.01.01-00-0238/17) w Zakładzie Wielkie Piece i Stalownia AMP w Krakowie.

wykonać co najmniej 6 miesięcy przed planowanym rozruchem instalacji VTD.

- 8) Wszelkie odstępstwa od wspomnianych punktów etapowych lub łącznego czasu trwania projektu przewidzianych przez Inwestora muszą zostać jednoznacznie wskazane i wyróżnione przez Oferenta w dokumencie ofertowym

ZAŁĄCZNIKI (zostaną przekazane po przesłaniu przez Oferentów oświadczenia o zachowaniu poufności – NDA)

ZAŁĄCZNIK NR 1 – Dane środowiskowe

ZAŁĄCZNIK NR 2 – Obszar na zaplecze socjalne dla Oferenta

ZAŁĄCZNIK NR 3 – Spis ogólnej dostępnej dokumentacji referencyjnej

ZAŁĄCZNIK NR 4 – Zarządzanie wizualne